# **Part 5** การสร้าง Chart แบบทั่วไป

# การสร้าง Common Chart

#### Bar/Column Chart

Bar charts ใช้สำหรับเปรียบเทียบข้อมูลในแต่ละกลุ่ม(categories) เราสามารถสร้างกราฟได้แบบง่ายๆ โดยใส่ dimension ไปที่ **Rows** shelf และ วาง measure ไว้ที่ **Columns** shelf



#### Stack Bar

ลากเอา Dimension ที่ต้องการไปวางที่ Color Pane Tableau จะสร้าง Stack Bar ตาม Dimension ที่เลือก



#### Percent Stack Bar Chart

₩ ←		•			<u>1</u> • Ø • I \$	Standard	• 8.11 •	<b>⊡</b> ≪
Data	Analytics +	Pages	iii Columns	ડા	JM(Sales) △			
🔒 Samp	ble - Superstore		I Rows	Œ	Category			
Dimension	ns III P   ▼ omer er rder Date	Filters	Percent St Category	Percent Stack Bar Chart <sub>Category</sub>				
Abc Or	rder ID		Furniture		58.74%	21.06%	14.92%	Second Class
🖽 Sh	hip Date	магкз	Technology		59.13%	17.01%	16.67%	Standard Class
Abc Sł CCC CC CC CC CC CC CC CC CC	hip Mode tion bountry bountry tate ity botal Code luct t Ratio t Ratio t type ttype ttype ttyp s s ude (generated)	Image: Ship Mode		0%	20% 40% % of To	60% 8 otal Sales	100%	

- 1. คลิกขวาที่ SUM(Sales) ที่อยู่บน Columns shelf แล้วเลือก Add Table Calculation.
- 2. ที่ Table Calculation dialog :

Table Calculation     >       % of Total Sales	<
Calculation Type	
Percent of Total 🔹	
Compute total across all pages	
Compute Using	
Table (across)	
Table (down)	
Table	
Cell	
Specific Dimensions	
Ship Mode	
Category	
At the level 🚽	

 $\checkmark$  Show calculation assistance

- Calculation Type เลือก Percent of Total.
- Compute Using เลือก Cell or Table (Across)
- แล้วปิด Table Calculation dialog

# ถ้าต้องการแสดง label ในกราฟแต่ละแท่ง

			1.0	initiane p			
Marks			Office St	upplies		5	
00) Aut	tomatic	•	Tech	nology		5	
				(	0%	20%	
::	Ð	т					
Color	Size	Label		<b>*</b>			
			Chow m	ark label			
Detail	Tooltip		Show m	ark laber	<b>`</b>		
		Label Ap	opearance –				
SI SI	hip Mode						
			Text:				
			Font: Table	au Book,	9pt,	٥	
		Align	gnment: Automatic 🗘				
		Marks to	o Label				
			All	Sel	ected		
		м	lin/Max	High	lighted		
		Options					
			ow labels to o	overlap of	ther ma	ırks	
		L					

# Pie Chart

	· 🖓 · 🔄 🖓	• 💱 🎼 🞼	<u> <u> </u> </u>
Data Analytics +	Pages	iii Columns	
🗟 Sample - Superstore		⊞ Rows	
Dimensions Ⅲ P ▼ > ■ Customer > ■ Order ⊕ Order Date	Filters	Pie Chart	
Ship Date     Ship Date     Abc Ship Mode     Country     State     GO City	Marks		Technology \$836,154 Furniture \$742,000
Measures -# Profit Ratio -Abc profit type # Quantity # Sales	Category CUM(Sales) CUM(Sales) Cum Category Category CUM(Sales) Cum Category CUM(Sales)		
Sets <ul> <li>Top Customers by Profit</li> </ul>			Office Supplies \$719,047
Parameters # Profit Bin Size # Top Customers			

## การกำหนดค่าของการสร้างกราฟวงกลม มีดังนี้

Mark Type	Pie	
Color	Dimension	Category
Angle	Measure	Sales

### Line Chart

Line charts หรือกราฟเส้น จพแสดงข้อมูลแต่ละค่าต่อเนื่องทำให้มีประโยชน์ในการใช้ดูแนวโน้ม หรือ พยากรณ์(forecast)ได้



- 1. เรียกใช้ data source.
- 2. ลาก Order Date จาก dimension ไปที่ Columns shelf
- 3. ลาก Sales จาก measure ไปที่ Rows shelf
- 4. ลาก Category จาก measure ไปที่ Color Pane

การวิเคราะห์ข้อมูล Forcast

- 1. คลิกที่ Tab Analytics
- 2. ลาก Forcast ไปวางไว้ในพื้นที่ของกราฟ
- 3. Tableau จะสร้าง Forcast ดังรูป



Text Table

♣ ← → □ ♀ ♀	•	. 19 18		- I 🗸 Entir	re View 🔻	ill - İ ≪			
Data Analytics +	Pages	iii Columns EXEAR(Order Date)							
🗟 Sample - Superstore		⊞ Rows	Region	🕀 Ca	tegory				
Dimensions III P ▼ > Customer	Filters	Text Ta	Text Table						
✓ Location		Desian	Cathanan	2014	Order Dat	te	2016 2017		
<ul> <li>Country</li> <li>State</li> </ul>	Marks	Central	Furniture	\$32,910	\$35,592	\$50,773	\$44,522		
Measures	T Automatic -		Office Supplies	\$37,002	\$25,461	\$45,793	\$58,771		
+ Profit Ratio	Color Size Text		Technology	\$33,927	\$41,821	\$50,863	\$43,805		
# Quantity	Color Size lext	East	Furniture	\$47,233	\$53,817	\$46,387	\$60,854		
# Sales	Detail Tooltip		Office Supplies	\$35,969	\$42,655	\$61,801	\$65,091		
<ul> <li>Latitude (generated)</li> <li>Longitude (generated)</li> </ul>	T SUM(Sales)		Technology	\$45,479	\$59,859	\$72,497	\$87,138		
+ Number of Records		South	Furniture	\$26,968	\$24,104	\$27,921	\$38,305		
# Measure Values			Office Supplies	\$25,959	\$31,253	\$28,667	\$39,773		
Top Customers by Profit			Technology	\$50,919	\$16,003	\$37,022	\$44,828		
		West	Furniture	\$50,082	\$57,005	\$73,820	\$71,706		
Parameters			Office Supplies	\$52,847	\$37,864	\$47,679	\$82,464		
# Top Customers			Technology	\$44,954	\$45,098	\$65,981	\$95,959		

การสร้างตารางข้อมูล แสดงยอดการขาย จำแนกตามปีและ Category มีขั้นตอนดังนี้

- 1. Connect data source
- 2. ลาก Order Date จาก dimension ไปที่ Columns Shelf
- 3. ลาก Category จาก dimension ไปที่ Rows Shelf
- 4. ลาก Sales จาก measure ไปที่ Text บน Marks card.
- 5. Tableau จะสร้าง measure ด้วยการรวม(sum)

#### **Highlight Table**

ลาก Sales จาก measure ไปที่ Color บน Marks card.

♦ ← → □ € €	·	. 🐺 🕸		🤊 - 🔳 🛠 🛛 En	tire View 🔻	ill - 🖵 ≪				
Data Analytics +	Pages	iii Columns 🛛 🖸 YEAR(Order Date)								
🔒 Sample - Superstore		⊞ Rows	🗄 Rows Region 🕑 Category							
Dimensions III P ▼ > Customer	Filters	Highlig	Highlight Table							
					Order Da	ate				
		Region	Category	2014	2015	2016	2017			
<ul> <li>State</li> </ul>	Marks	Central	Furniture	\$32,910	\$35,592	\$50,773	\$44,522			
City	Square 💌		Office Supplies	\$37,002	\$25,461	\$45,793	\$58,771			
⊕ Postal Code > A Product			Technology	\$33,927	\$41,821	\$50,863	\$43,805			
Measures	Color Size Label	East	Furniture	\$47,233	\$53,817	\$46,387	\$60,854			
# Discount	Detail Tooltip		Office Supplies	\$35,969	\$42,655	\$61,801	\$65,091			
# Profit =# Profit Ratio	SUM(Sales)		Technology	\$45,479	\$59,859	\$72,497	\$87,138			
=Abc profit type		South	Furniture	\$26,968	\$24,104	\$27,921	\$38,305			
# Quantity # Sales			Office Supplies	\$25,959	\$31,253	\$28,667	\$39,773			
Latitude (generated)			Technology	\$50,919	\$16,003	\$37,022	\$44,828			
Sets		West	Furniture	\$50,082	\$57,005	\$73,820	\$71,706			
Parameters			Office Supplies	\$52,847	\$37,864	\$47,679	\$82,464			
# Profit Bin Size # Top Customers			Technology	\$44,954	\$45,098	\$65,981	\$95,959			

สามารถปรับแต่งช่วงข้อมูลและสี ได้โดยคลิกที่ Color บน Marks card แล้วเลือก Edit Color

	Edit Colors [Sales]	
Palette:		
Automatic		<b>~</b>
\$16,003		\$95,959
Stepped Color	5 C Steps	
Reversed		
Use Full Color Rai	nge	
Include Totals		Advanced >>
Reset App	ly Ca	ncel OK

## **Bubble Chart**

การใช้ bubble charts เพื่อแสดงข้อมูล ด้วยกลุ่มของวงกลม โดยที่ Dimensions จะแบ่งโดยวงกลมแต่ละวง และ measures จะถูกแสดงด้วยขนาดและสี ของวงกลมนั้นๆ ในเบื้องต้นเราสามารถสร้าง bubble charts ได้โดยการกำหนดค่าตามตารางด้านล่าง

Mark type:	Circle	Circle
Detail:	Dimension	-
Size:	Measure	Sales
Color:	Dimension or Measure	Profit
Label (optional):	Dimension or Measure	Region , Category



**Treemap Chart** 

Treemaps ใช้แสดงผลข้อมูล ด้วยกลุ่มของกล่องสี่เหลี่ยม จะใช้ dimensions เพื่อกำหนดโครงสร้างของ treemap และใช้ measures ในการกำหนดสีและขนาดของแต่ละชิ้นของ กล่องสี่เหลี่ยม ซึ่งการใช้ Treemaps เป็นการใช้ data visualization อย่างง่ายๆ เพื่ออธิบายข้อมูลในรูปแบบ ที่ดึงดูดความสนใจ

•	1 9	ູ	. ν	
การกาหบ	เดคาสาเ	หราเกา	ารสราง	treeman
11 1 911 1910	5 V I I I I I I I I I I I I I I I I I I	11011	1 9 6 1 9 1 0	ucomup

Mark type:	Automatic or Square
Color:	Dimension or Measure
Size	Measure
Label or Detail:	Dimension(s)

# ขั้นตอนการสร้าง Treemap แสดงการขายโดยจัดกลุ่มตาม product categories

- 1. Connect data source.
- ลาก Sub-Category จาก dimension
   ไปที่ Columns.
- ลาก Sales จาก measure ไปที่ Rows Tableau จะแสดงเป็น bar
- 4. คลิกที่ **Show Me** บน toolbar แล้วให้เลือกกราฟชนิด treemap



₩	$\leftarrow \rightarrow \Box \Box$	G	• 🖯 •	<u>.</u>	u u	*	10 III III	<u>/</u> • Ø •	T 🗸 Stand	ard 🔻		Ţ	۵Ô	
Data	Analytics	¢	Pages			ii	i Columns							
Pa S	ample - Superstore					:=	Rows							
Dime > 🛅	nsions IIII . Customer Order	iⅢ ρ ▼ Filters			-	Тгеетар								
> 윮	Location						Phones		Tables	A	ccessories	C	opiers	
✓ 品 Ab Ab	Product Category Sub-Category Manufacturor		Marks	comatic	•									
Meas =Abc #	<b>ures</b> profit type Quantity Sales		Color Color Detail	Size	Label		Chairs		Binders					
•	Latitude (generated) Longitude (generated)		<i>ର</i>	UM(Sale UM(Sale	s) s)				Mashiasa					
Sets	Top Customers by Prof	t	T (+	Sub-Ca	atego		Storage		Wachines	P	aper	Supp	olies	
Parar # #	<b>neters</b> Profit Bin Size Top Customers													